Compactly designed trap for collection of harmful vapors.

有害蒸気を効率よく捕集、高さを抑えたコンパクト設計

卓上型 冷却トラップ装置 ユニトラップ

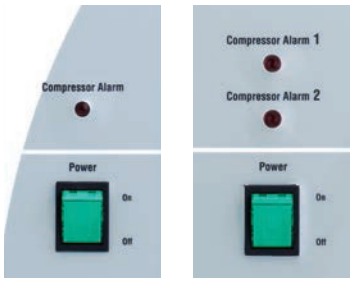
Cold Trap **UT-1000・2000型**

UT-1000　　UT-2000

真空乾燥器や濃縮装置などから排気される水蒸気や有害蒸気を真空系内で効率よく捕集し、真空ポンプへの蒸気の吸入量を大幅に減少させ、真空ポンプの寿命を延ばします。

■操作部

UT-1000型　　UT-2000型



真空ポンプを搭載してシステムもコンパクト

ドラフトチャンバー内で使えるロータイプ

- UT-1000・2000型の最低到達温度はそれぞれ－50・－100℃ですので有害蒸気を効率よく捕集します。
- 過負荷運転などの冷凍機異常がLEDにより目視できます。
- スペースが有効に使えるよう上部にはダイヤフラム型真空ポンプが設置できます。
- アスピレーターにより排水に流出される溶媒を最小限に抑えることができますから、水質汚染防止に有効です。
- 1Lのエバポレーター、遠心エバポレーターなどから排気される蒸気のトラップに適しています。
- 水系のベーパートラップにはノズル付き蓋、酸・有機溶媒系のベーパートラップにはガラスコンデンサ、低沸点溶媒の回収率を高めるコンデンサもオプションで用意しました。
- トラップ液が排出しやすく、洗浄が容易な缶体冷却方式です。
- キャスター付き台車（オプション）により簡単に移動できます。

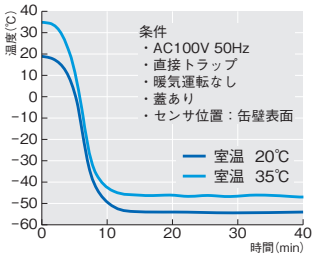
製品名		卓上型冷却トラップ装置（ユニトラップ）	
型式		UT-1000	UT-2000
製品コードNo.		189200	189210
トラップ方式		缶体冷却方式による直接トラップ、ガラスコンデンサ	
性能	除湿容量	Max.0.5kg（水）	Max.0.4kg（水）
	最低到達温度	−50℃	−100℃
機能	安全機能	漏電・過電流ブレーカ、冷凍機オーバーロードリレー 冷凍機高圧スイッチ	
構成	冷凍機	空冷式　出力400W	空冷式　出力450W＋450W
	冷媒	R507A	R404A、R1150
	サービスコンセント	Max.4A	Max.2A
槽内寸法（mm）・容量		内径90×225H・約1.4L	
使用周囲温度範囲		5～35℃	5～30℃
外寸法（mm）		380（420）W×370D×322H	420（460）W×510D×475H
質量		約27kg	約56kg
電源入力		7A、700VA	13A、1.3kVA
電源電圧		AC100V　50／60Hz　15A	
価格		¥202,000	¥446,000

※ノズル付き蓋、ガラスコンデンサ、低沸点溶媒用ガラスコンデンサは別売りです。
※性能は室温20℃、定格電源電圧、50Hz、最低到達温度は槽内缶壁温度を示します。
※電源入力はサービスコンセントの容量を含まない値です。
※電源電圧はサービスコンセントを使用する場合の電源容量です。
※（　）内の寸法は突起物を含みます。
※本製品は凍結乾燥機としては使用できません。
※サービスコンセントはダイヤフラム型真空ポンプ用です。
運賃等が必要です。別途お見積りいたします。

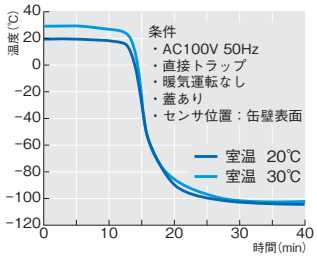
データ

■冷却曲線

UT-1000型



UT-2000型



●表示の価格には消費税は含まれておりません。

オプション

ガラスコンデンサ（UT-1000・2000型用）

■冷却トラップ装置で酸・有機溶媒系のベーパーをトラップする際に使用します。低温環境に強い硬質性ガラスを採用していますので、−100℃の環境下にも耐えられます。

■低沸点溶媒用ガラスコンデンサは、ベーパーがはじめに蛇管内を通過するので、低温部との接触（熱交換）面積が大きくなり回収効率がアップします。

※高沸点溶媒および、凝固点がトラップ温度を上回る溶媒には、蛇管内で凍結・閉塞する恐れがあるので使用できません。

■ガラスコンデンサと真空ホースとの配管接続部にノズルキャップを設置していますので、真空ホースとの接続が簡単です。ノズルキャップ部の材質はPP、Oリングはバイトンを採用。耐食性に優れています。

製品名	ガラスコンデンサセットB	低沸点ガラスコンデンサセットB
製品コードNo.	199740	199750
除湿容量	500mL	
接続口径	10㎜	
価格 5-1	¥55,000	¥55,000

※ガラスコンデンサセット構成
（ガラスコンデンサ、ボール、クランプ、ムッフ、塩ビ製槽蓋）

製品名	ガラスコンデンサ	低沸点溶媒用ガラスコンデンサ
製品コードNo.	199700	199710
除湿容量	500mL	
接続口径	10㎜	
外寸法（㎜）	φ80×332H	φ80×340H
価格 5-1	¥35,000	¥35,000

ノズル付き蓋（UT-1000・2000型用）

■冷却トラップ装置との組合せで、水系試料のベーパートラップに使用します。SUS 304製です。ノズル付き蓋B2の負荷側ノズル部の材質はテフロン®です。

■水系のベーパートラップを行なう際は、ノズル付き蓋に冷却トラップ装置が必要です。

製品名	ノズル付き蓋B	ノズル付き蓋B2
製品コードNo.	192410	193600
対象	UT-1000型用	UT-2000型用
除湿容量（水）	500ｇ	400ｇ
接続口径	10㎜	
価格 5-1	¥27,000	¥27,000

キャスター付き台車

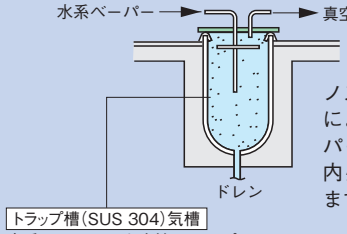
専用の台車です。真空ポンプをセットしたままでも装置を楽に移動できます。

UT-1000型用　製品コードNo.**192420**　価　格 ¥24,200 5-1

UT-2000型用　製品コードNo.**192430**　価　格 ¥33,000 5-1

Point! 水系、酸系、低沸点有機溶媒系のベーパーに対応

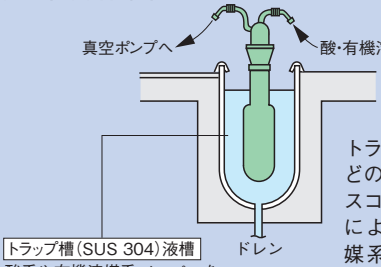
水系のベーパートラップ



水系のベーパーを直接トラップし、真空ポンプへの混入を防ぎます。

ノズル付き蓋をして、減圧によって生じた水系のベーパーは冷却コイルや缶体内壁で凝縮され捕集されます。

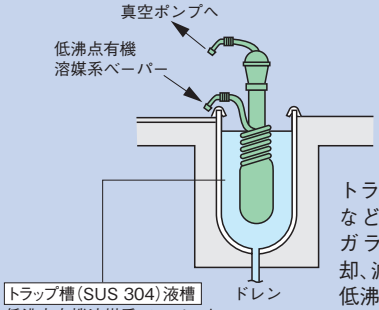
酸・有機溶媒系のベーパートラップ



酸系や有機溶媒系ベーパーをガラスコンデンサ内にトラップし、真空ポンプへの混入を防ぎます。

トラップ槽にエタノールなどの不凍液を入れて、ガラスコンデンサを冷却、減圧によって生じた酸系や溶媒系のベーパーがコンデンサ内壁で凝縮されて捕集されます。

低沸点有機溶媒系のベーパートラップ



低沸点有機溶媒系ベーパーをガラスコンデンサ内にトラップし、真空ポンプへの混入を防ぎます。

トラップ槽にエタノールなどの不凍液を入れて、ガラスコンデンサを冷却、減圧によって生じた低沸点有機溶媒系のベーパーがコンデンサ内で凝縮されて捕集されます。

Option, Related product

オプション、関連製品　投込みクーラー

■水槽

■投込みヒータ

■投込みクーラー

（P.230参照）

■システム構成例

低温での各種実験に適したシステムです。温度調節器、撹拌ポンプ、自動給水装置、投込みヒータなどを組合せて構成できます。

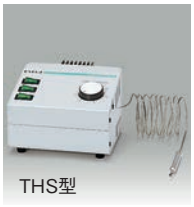
■水槽

製品名	水槽							
型式	SB-24	SB-15	SB-11	SB-6	SBC-24	SBC-16	SBC-11	SB-9
製品コードNo.	114630	164520	114650	164510	114660	114670	114680	114700
水槽部材質	SUS 304				SUS 304、保冷材充填			自己消火性PP
容量(L)	24.7	12.8	9.7	5.9	24.7	12.8	9.7	9.5
有効内寸法(mm)	459W×255D×162H	275W×245D×150H	245W×185D×147H	260W×150D×151H	459W×255D×162H	275W×245D×150H	245W×185D×147H	337W×194D×157H
外寸法(mm)	573W×362D×195H	390W×370D×190H	330W×270D×190H	303W×190D×177H	571W×370D×210H	390W×370D×200H	360W×300D×200H	388W×220D×160H
価格 S-1	¥56,100	¥52,300	¥37,400	¥36,100	¥57,400	¥53,600	¥44,800	¥8,800

■投込みヒータ

製品名	投込みヒータ								
型式	HPC-300	HPC-500	HPC-1000	HPS-300	HPS-500	HPS-1000	HPT-300	HPT-500	HPT-1000
製品コードNo.	114740	114750	114760	114770	114780	114790	114800	114810	114820
加熱部材質	銅クロムメッキ(水専用)			SUS 316L(水・オイル兼用)			チタン(水・オイル兼用)		
容量(W)	300	500	1000	300	500	1000	300	500	1000
加熱部外寸法(mm)	外径100×8	外径100×8	外径138×20	外径100×8.5	外径100×8.5	外径139×20	外径100×10	外径100×10	外径140×30
価格 S-1	¥5,900	¥7,100	¥12,100	¥12,100	¥14,300	¥23,600	¥21,400	¥23,600	¥33,000

■温度調節器（THS・THD型）


THS型

THD型

- −99～50℃まで幅広い温度範囲で使用できます。
- THS型は冷凍機をON-OFFできますから投込みクーラーを接続して直接温度コントロールできます。
- THD型は投込みクーラーと組合せて−80℃までのヒータによる温度コントロールが可能です。

製品名		温度調節器(サーモコントローラー)				
型式		THS-10	THS-40	THS-60	THD-50	THD-100
製品コードNo.		114570	114580	114590	114600	114610
性能	温度調節範囲	−10～50℃	−40～20℃	−60～−10℃	−50～50℃	−99～0℃
	温度調節精度	±1.0～2.5℃			±1.0～5℃(調節可能)	
機能	温度制御	ヒータ、冷凍機交互制御			ヒータ制御	
	温度設定・表示	ボリューム設定			ボリューム設定・デジタル表示	
規格	使用ヒータ出力範囲	AC100V、300W～1.4kW			AC100V、300W～1.4kW	
	使用冷却器出力範囲	AC100V、300W～1.4kW			—	
	使用撹拌機出力範囲	AC100V、Max.50W			AC100V、Max.50W	
構成	温度調節器	液体膨張式			ON-OFF制御ゼロクロス出力	
	温度センサ	液体膨張式センサ			サーミスタ(保護管:塩ビ)	白金測温抵抗体(保護管:SUS 304)
使用周囲温度範囲		5～40℃			5～40℃	
外寸法(mm)		180(215)W×150(178.5)D×123H			180W×150(178.5)D×123H	
質量		2.8kg			2.6kg	
電源入力		15A、1.5kVA			15A、1.5kVA	
電源電圧		AC100V 50／60Hz			AC100V 50／60Hz	
価格		¥62,900	¥62,900	¥63,900	¥79,000	¥85,000

※THS型はヒータ出力と冷却器出力の合計が1.4kW以下になるようにしてください。
※（ ）内の寸法は突起物を含みます。

■撹拌ポンプ STR-1型

水槽の撹拌用ポンプです。温度分布精度が向上します。投込みヒータなどをセットした時にご使用ください。

型式	STR-1
製品コードNo.	114240
モータ	ACモータ 5.5W
ポンプ能力	最大吐出量 12L／min
	最大揚程 1.5m(50Hz)
使用液温度	−80～100℃(結露なきこと)
外寸法(mm)	90W×135(197Max.)D×223H
価格	¥39,000

※（ ）内の寸法は突起物を含みます。

■自動給水装置 AFU-1型

水槽を長時間連続して使用する場合に、一定の水位を保つための給水装置です。

型式	AFU-1
製品コードNo.	114290
制御	電磁弁によるON-OFF制御
センサ	フロート式液面センサ
使用液温度	0～80℃
付属品	給水ホース3m
水位調整幅	75mm
外寸法(mm)	145W×67(135)D×290(Max.)H
価格	¥59,000

※（ ）内の寸法は突起物を含みます。

●表示の価格には消費税は含まれておりません。